



Faculdade de Tecnologia de Americana – Ministro Ralph Biasi

Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda

GABRIELA JANDOTTI BARBOSA

LAÍS MARIA PEGORIN

MODA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS E PARADIGMAS ATUAIS

AMERICANA/ SP

2019



Faculdade de Tecnologia de Americana – Ministro Ralph Biasi

Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda

GABRIELA BARBOSA JANDOTTI

LAÍS MARIA PEGORIN

MODA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS E PARADIGMAS ATUAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Têxtil e Moda pelo Centro Paula Souza – FATEC Faculdade de Tecnologia de Americana.

Orientadora: Prof.^a M.^a Luciana Ramos de Souza

Área temática: Moda e Sustentabilidade.

AMERICANA/ SP

2019

FICHA CATALOGRÁFICA – Biblioteca Fatec Americana - CEETEPS
Dados Internacionais de Catalogação-na-fonte

B212m BARBOSA, Gabriela Jandotti

Moda sustentável: desafios e paradigmas atuais. / Gabriela Jandotti
Barbosa, Laís Maria Pegorin. – Americana, 2019.

64f.

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Têxtil e Moda) - -
Faculdade de Tecnologia de Americana – Centro Estadual de Educação
Tecnológica Paula Souza

Orientador: Profa. Ms. Luciana Ramos de Souza

1 Moda I. PEGORIN, Laís Maria II. SOUZA, Luciana Ramos de III.
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Faculdade de
Tecnologia de Americana

CDU: 687.016

Faculdade de Tecnologia de Americana – Ministro Ralph Biasi

Gabriela Jandotti Barbosa
Lais Maria Pegorin

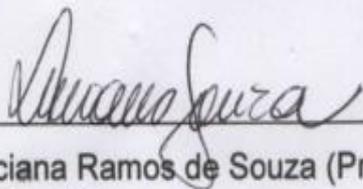
MODA SUSTENTÁVEL: DESAFIOS E PARADIGMAS ATUAIS

Trabalho de graduação apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Têxtil e Moda pelo Centro Paula Souza – FATEC Faculdade de Tecnologia de Americana.

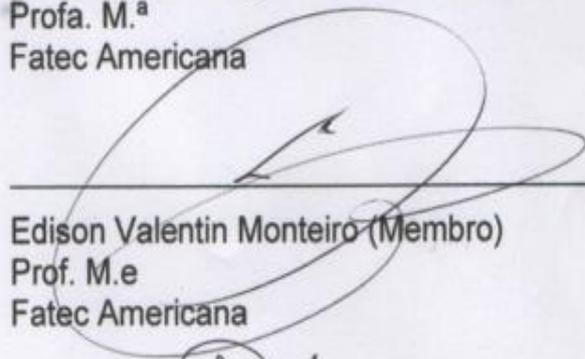
Área de concentração: Moda e Sustentabilidade.

Americana, 09 de Dezembro de 2019.

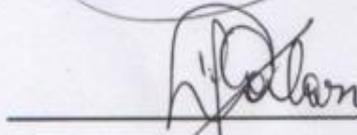
Banca Examinadora:



Luciana Ramos de Souza (Presidente)
Profa. M.^a
Fatec Americana



Edison Valentin Monteiro (Membro)
Prof. M.e
Fatec Americana



Doralice de Souza Luro Balan (Membro)
Profa. Dra.
Fatec Americana

Aos nossos pais, que nos educaram e sempre nos incentivaram para a árdua missão de aprender, que com muito carinho e amor nos apoiaram nesse longo caminho para a conquista da entrega deste trabalho, e sem dúvida sem a presença deles, este trabalho e muitos dos nossos sonhos não se realizariam, o nosso eterno amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos nossos pais, pois sem eles não teríamos forças para ter essa conquista.

Ao nosso professor José Fornazier Camargo Sampaio, que nos instruiu e incentivou durante esta jornada, dando um grande suporte para facilitar a produção deste trabalho.

Agradecer também à uma pessoa muito importante para nós, a nossa orientadora Luciana Ramos de Souza, que viu potencial e sempre acreditou em nossa proposta, além de nos dar o prazer de estar presente nesse precioso momento de nossas vidas.

Por último e mais importante à Deus, por nos dar a vida, sempre nos fortalecer, nos presentear com saúde, nos proporcionar uma vida cheia de amor, amigos, carinho, prosperidade, oportunidades maravilhosas e por nos livrar de caminhos ruins.

Agradecemos por nos entenderem e nos motivarem.

O nosso mais sincero e reconhecido agradecimento.

RESUMO

A atual preocupação relacionada à sustentabilidade no setor têxtil e de confecção, se evidencia cada vez mais, causando questionamentos e discussões, principalmente, a respeito de reuso e revalorização de peças e itens de vestuário, os quais podemos evitar o descarte irresponsável que causa grande impacto à natureza. Assim, esta monografia estuda um dos mais relevantes paradigmas da moda contemporânea: a moda sustentável. Para que houvesse um entendimento mais abrangente do assunto, desenvolvemos esta pesquisa, utilizando fontes bibliográficas de inúmeros autores, e desta maneira tornou-se possível desenvolver um conhecimento interdisciplinar sobre do tema. Levantamos questões relativas à sustentabilidade no campo têxtil e da moda, novos modelos para o design da moda, condutas de reuso e inovação e por fim alternativas que possibilitem nossa jornada rumo à sustentabilidade. Esperamos que os resultados dessa pesquisa possam servir de instrumento de influência para as decisões de consumo, especialmente de produtos de moda.

Palavras-chave: Moda sustentável; *Upcycling*; Brechós; Customização

ABSTRACT

The current concern related to sustainability in the textile and clothing sector is becoming increasingly evident, causing questions and discussions, especially regarding the reuse and revaluation of garments, which we can avoid irresponsible disposal that causes great impact. the nature. Thus, this monograph studies one of the most relevant paradigms of contemporary fashion: sustainable fashion. In order to have a broader understanding of the subject, we developed this research, using bibliographic sources from numerous authors, and thus it became possible to develop an interdisciplinary knowledge on the subject. We raise issues related to sustainability in the field of textiles and fashion, new models for fashion design, reuse and innovation, and finally alternatives that enable our journey towards sustainability. We hope that the results of this research can be an influential tool for consumer decisions, especially for fashion products.

Key Words: Sustainable fashion; Upcycling; Thrift Stores; Custom Clothing.

.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Sátira ao descaso da moda com o desperdício Têxtil	18
Figura 2: Ciclo de Vida de um produto	19
Figura 3: Infográfico dos impactos da indústria têxtil	21
Figura 4: Cadeia de suprimentos.....	24
Figura 5 – Algodão	26
Figura 6 – Resíduos Têxteis.....	29
Figura 7 – Moda do século XIX	31
Figura 8 – Moda do início do século XX	32
Figura 9 – Moda dos anos 1970.	32
Figura 10 – Moda dos anos 1980.	33
Figura 11 – Magazine de moda Fast-fashion	34
Figura 12 – Materiais para reciclagem.....	35
Figura 13 – Cadeia de Resíduos Têxteis.....	36
Figura 14– Roupas de upcycling	37
Figura 15– Camisa customizada	40
Figura 16: Look 1 Coleção “Sustainable women’s collection”	51
Figura 17: Look 2 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 18: Look 3 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 19: Look 4 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 20: Look 5 Coleção “Sustainable women’s collection”	52
Figura 21: Look 6 Coleção “Sustainable women’s collection”	53
Figura 22: Look 7 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 23: Look 8 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 24: Look 9 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 25: Look 10 Coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 26: Cartela de cores da coleção “Sustainable women’s collection”	58
Figura 27: Painel de imagens representando o público-alvo da coleção “Sustainable women’s collection”	Erro! Indicador não definido.
Figura 28: Painel de imagens de referência criativa da coleção “Sustainable women’s collection”	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Relação de entrevistados que se consideram consumistas.....	43
Gráfico 2: Frequência com qual os consumidores costumam realizar compras de roupas.	44
Gráfico 3: Consumidores que possuem o hábito de reciclagem de materiais.	44
Gráfico 4: Demonstrativo de consumidores que, em algum momento, já realizaram, a prática de transformação de peças sem uso em novas peças para retomarem sua utilidade.	45
Gráfico 5: Índice de conhecimento e popularidade do termo “Upcycling” entre os consumidores entrevistados.	45
Gráfico 6: Preferência dos consumidores em relação ao uso de peças novas ou reutilizadas com customização.	46
Gráfico 7: Índice de consumidores que utilizariam peças de segunda mão.	46
Gráfico 8: Relação de entrevistados que já realizaram compras em brechós.	47
Gráfico 9: Demonstração dos motivos influentes que motivam a compra em brechós.	47
Gráfico 10: Satisfação dos consumidores em relação aos produtos encontrados nos brechós.	48
Gráfico 11: Interesse dos consumidores em relação ao uso de marcas com viés sustentável.	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ONU – Organização das Nações Unidas

SCM – Supply Chain Management

CD – Centros de Distribuição

LR – Logística Reversa

ACV – Avaliação do Ciclo de Vida

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2.SUSTENTABILIDADE: O NOVO PARADIGMA	16
2.1 Insustentabilidade e desperdício	16
2.2 O ciclo de vida de um produto	17
2.3 Impactos na indústria têxtil	20
2.4 Moda Sustentável	20
3. REPENSANDO O DESIGN DE MODA	23
3.1 A Cadeia de Suprimentos	23
3.2 Cadeia de Suprimentos na Indústria Têxtil	24
3.3 Impacto Ambiental da Matéria Prima na Industria Têxtil.	24
3.4 Fibras com Menores Impactos Ambientais.....	26
3.5 Distribuição e Logística	27
3.6 O Problema dos Resíduos Têxteis	27
3.8 O Consumo dos anos 60 ao Fast Fashion	30
4. REUSO: INOVAÇÃO E MODA	35
4.1 Reciclagem	35
3.2 Upcycling	36
4.3 Vida Útil de Um Produto	38
4.4 Customização	39
4.5 Brechonismo	40
4.6 Conceito Zero Waste.....	41
4.7 Pesquisa Pública.....	42
5. CAMINHO EM DIREÇÃO A SUSTENTABILIDADE	50
5.1 A Coleção “Sustainable Women’s collection”	50
5.2 Materiais utilizados	54

5.3 Cores	58
5.4 Formas	59
5.5 O público-alvo	59
6. CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62

INTRODUÇÃO

No atual cenário econômico e social, o consumo vem aumentando de maneira intensificada, pois com a acelerada atualização das tendências da moda o mercado produtivo torna-se quase que coagido a atualizar e manufaturar os produtos de modo extremamente veloz, habitualmente em grande escala.

Conseqüentemente, este consumo exacerbado induziu vários malefícios o meio ambiente, o que vem preocupando não apenas especialistas, mas boa parte da população. Considerando que todos usufruímos do mesmo ecossistema, a responsabilidade para com o meio ambiente cabe integralmente a todos os indivíduos, e assim surgiram diversos movimentos em prol da sustentabilidade do planeta, com a finalidade de conscientizar e rever as atuais práticas de consumo danosas ao meio ambiente.

Várias pesquisas apontam a indústria têxtil e a indústria da moda como as mais agressoras ao meio ambiente. Além das condições de trabalho precárias impostas por grande parte dessas indústrias, os processos produtivos danosos, o descarte irregular de resíduos e o alto consumo de seus produtos motivam movimentos pela sustentabilidade do setor.

Ao abordar o conceito de sustentabilidade, é indispensável enfatizar que o termo não se pauta apenas a preservação ambiental, mas também ao crescimento econômico e o progresso social, isto é, para que um produto ou marca possa ser considerado sustentável deve equacionar estes três, considerados pilares da sustentabilidade.

Diversas dúvidas surgiram com relação aos reais impactos causados por essa indústria, porém uma nos trouxe maior preocupação e curiosidade: Como consumidores, o que podemos fazer para reduzir a insustentabilidade dos processos produtivos atuais da indústria da moda?

A partir deste questionamento, a pesquisa foi desenvolvida para esclarecer o quanto alguns processos incorporados na manufatura, são capazes de abalar o tripé da sustentabilidade, articulamos sobre o consumo

excessivo, além de apresentar alternativas sustentáveis, como o brechonismo, o *upcycling*, a reciclagem e customização, com a finalidade de compreender e nos educar sobre a viabilidade e possibilidade de romper as barreiras construídas entre sustentabilidade e a moda.

2 SUSTENTABILIDADE: O NOVO PARADIGMA

De acordo com Torresi (2010), a expressão sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável admite um grupo de paradigmas para aplicação dos recursos que aspiram servir as carências humanas. Esta terminologia se popularizou em 1987, no Relatório Brundtland da Organização das Nações Unidas que teve como intuito estabelecer que o desenvolvimento sustentável é aquele que "satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades". (TORRESI, 2010)

Para Almeida (2010), até meados da década de 1970, não havia no Brasil gerenciamento ambiental no âmbito de práticas e políticas integradas para familiarizar a relação do homem com o meio ambiente. As leis de proteção à natureza estavam dispersas, entretanto, com a pressão vinda do exterior, esse panorama começou a mudar, sobretudo após a Organização das Nações Unidas (ONU) convocar uma Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente em junho de 1972. O apelo desta reunião teve como principal motivo a preocupação dos cientistas que pressupunham que se mantidas as condições de industrialização, contaminação, manufatura de alimentos e extração dos recursos naturais, as barreiras do crescimento seriam impactadas em pouco menos de cem anos e para a raça humana seria essa a origem do fim.

Já para Boff (2017), sustentabilidade é o conjunto de sistemas e atos que tendem a conservar o vigor e plenitude da Natureza, assim sendo, para preservar as formas de vidas existentes sendo elas plantas, animais, meio ambiente e seus elementos, podendo futuramente existir novas gerações e a expansão e criação de novos ecossistemas.

A preocupação com a sustentabilidade na área de da moda vem se manifestando cada vez mais e acarretando uma maior conscientização de reuso e valorização das peças, para que não haja o descarte imprudente causando danos à natureza. (SALCEDO, 2014). Assim, trataremos desse aspecto com mais abrangência no segundo capítulo desta pesquisa.

2.1 Insustentabilidade e desperdício

Diante da incontestável competitividade do mercado atual, as empresas são forçadas a produzirem e atenderem a uma grande demanda por produtos, produzindo um excessivo acúmulo de tais elementos e conseqüentemente gerando, na maioria dos casos, o descarte desnecessário dos mesmos. Segundo BORNIA, (2002, p.27) “entende-se por desperdícios todo insumo consumido de forma não eficiente e não eficaz desde materiais e produtos defeituosos, até atividades desnecessárias.”

A definição do termo desperdício por TIEZI (1988), propõe que a estabilidade no âmbito de produção e consumo, fundamental para a geração do sistema produtivo, é obtida mediante a reprodução de um consumo artificial, em grande agilidade, de excessivas quantias de mercadoria e desprezando-se com certa prematuridade as posses adquiridas. Do mesmo modo a obtenção dos denominados bens de consumo duráveis, é empregada no sentido de que se tornem descartáveis muito antes mesmo de consumida a sua vida útil.

A disposição a favor do consumo imediato, intitulada “tendência da taxa decrescente de utilização”, é apontada na teoria econômica como um atributo íntimo do avanço produtivo. Neste conjunto de princípios, não se informa que o desaproveitamento dos recursos naturais e do serviço humano estão sujeitos à lei da entropia, originária do segundo princípio da termodinâmica, a qual se resume na medição do seu grau de desorganização, não dando valor ao fato de que, na dimensão do planeta, o tempo biológico domina o tempo humano. (TIEZZI, 1988, p. 32).

Assim, o desperdício caracteriza-se como descarte desnecessário, ou seja, sem que se tenha esgotado a vida útil de um produto. A excessiva variedade de produtos gera um tipo de ansiedade pelo consumo de novidades sem a devida precaução quanto ao descarte das versões anteriores dos produtos agora “atualizados”. Logo, há um desperdício de produtos que poderiam ser reciclados ou reutilizados para outras finalidades (ZANETI, 2009). A insustentabilidade inicia-se quando a manufatura de produtos e elementos dispostos na sociedade são executados de modo que afete negativamente o meio ambiente, acarretando danos a ecossistemas.

Figura 1: Sátira ao descaso da moda com o desperdício Têxtil



Fonte: <https://www.stylourbano.com.br/o-desperdicio-textil-aumentou-811-desde-os-anos-60/>

Atualmente, produtos sustentáveis possuem uma maior complexidade e custo em sua manufatura, pois os processos necessitam um acompanhamento cauteloso, desde a aquisição da matéria-prima, até o descarte do produto, para se que se enquadrem nos requisitos impostos pelo padrão de sustentabilidade.

Já os produtos fabricados no modo convencional, são manufaturados apenas para atender a demanda requerida, focando apenas nos prazos de entrega e frequentemente não adequando-se a uma fabricação ecologicamente correta, o que conseqüentemente ocasiona descartes irregulares, redução da vida útil do produto e com isso um custo menor. Deste modo, a responsabilidade acaba sendo do consumidor que deve escolher quais produtos adquirir, o que se torna extremamente perigoso, devido à ausência da consciência ecológica (Zaneti, 2009).

2.2 O ciclo de vida de um produto

“A Análise de Ciclo de Vida (ACV) é um acervo e estimativa das entradas, saídas e dos eventuais impactos ambientais de um produto ao longo do seu ciclo de vida.” (FERREIRA, 2004, p.1). Desse modo, a expressão “ciclo de vida” retrata à maioria das atividades no processo da vida do produto a

partir de sua manufatura, aplicação, manutenção e degradação; compreendendo desde a obtenção de matéria-prima que se faz primordial para a fabricação do produto.

Este ciclo é fundamentalmente a rede de processos pelos quais os produtos tendem a percorrer, ou seja, desde a extração da matéria-prima até o esgotamento desse artigo fabricado. Atualmente, os produtos têm apresentado uma vida útil cada vez mais curta principalmente por causa do aumento da procura do consumidor por novidades. (SALCEDO, 2014). É o conceito de obsolescência programada, ou seja, os produtos já nascem com data prevista para serem retirados do mercado.

“O conceito de ciclo de vida tem-se estendido para além de um simples método para comparar produtos, sendo atualmente visto como uma parte essencial para conseguir objetivos mais abrangentes, tais como sustentabilidade.” (CURRAN, 1999).

Figura 2: Ciclo de Vida de um produto



Fonte: <http://gabi-design.blogspot.com/2010/05/infografico-ciclo-de-vida-do-produto.html>

2.3 Impactos na indústria têxtil

Por suas características e aspectos, a disposição de uma moda cada vez mais ágil faz com que a indústria têxtil seja uma das que mais contribuem para insustentabilidade do sistema produtivo.

Para que uma produção em escala grande ou pequena, ocorra é fundamental seguir uma série de processos, uma metodologia de produção. Habitualmente, os produtores priorizam a economia, com prioridade para a monetária, porém essa mentalidade vem sendo modificada pela valorização, por parte dos consumidores da procedência de determinados produtos e pela conscientização dos inúmeros impactos ambientais que ocasionados por práticas de produção não ecológicas.

A seguir, de acordo com SALCEDO (2014), apresentam-se alguns dos impactos gerados:

- A contaminação de afluentes por produtos químicos no processo de extração de matéria prima, assim como na produção dos fios e dos tecidos.
- Os gases eliminados no decurso da produção, sendo tais, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), gases causadores do efeito estufa;
- A energia consumida para a fabricação dos produtos, o transporte utilizado e até mesmo a manutenção, causam danos ao ecossistema;
- Os resíduos sólidos produzidos ao longo do ciclo de vida do produto, são poluentes, assim como os restos não utilizados, os plásticos, as embalagens e os itens não reciclados;
- O mau uso da terra e suas riquezas naturais, como petróleo, por exemplo;
- E o abalo da biodiversidade de plantas e espécies de animais, decrescendo e prejudicando o local onde elas vivem e se reproduzem.

Figura 3: Infográfico dos impactos da indústria têxtil



Fonte: <http://autossustentável.com>

2.4 Moda Sustentável

Em sua obra “Império do Efêmero”, o filósofo Lipovetsky (2009, p. 13.) aponta que “a moda é o espelho da sociedade”. De acordo com essa declaração, encontramos-nos diante de um imenso desafio: como adequar a moda ao desenvolvimento sustentável?

Fato é que os indivíduos atomizados, absorvidos consigo mesmos, estão pouco dispostos a considerar o interesse geral e renunciar aos privilégios adquiridos, contudo, a construção do futuro tende a ser sacrificada às satisfações das categorias e dos indivíduos do presente.

Podemos observar o surgimento de um consumidor consciente que exige das marcas uma maior responsabilidade social e ambiental. Assim, o conceito de sustentabilidade na moda se tornou uma preocupação e tem sido enfatizado há alguns anos, quando pudemos observar o surgimento da moda sustentável e inclusão deste conceito em marcas importantes no mercado.

SALCEDO (2014, p.33) entende moda sustentável como:

[...]A melhora para o meio ambiente ou até mesmo para sua conservação, aprimorando ideias com destino a uma produção

mais sustentável, com o objetivo de possuir a qualidade adequada tanto do produto quanto da fabricação, e aproveitamento da manufatura.

O discernimento a respeito dos impactos causados aos fatores ecológicos é indispensável para a estabilidade do meio ambiente e seu bioma, viabilizando a realização de um maior reuso das mercadorias, diminuindo a produção exacerbada e as aquisições descabidas.

3 REPENSANDO O DESIGN DE MODA

3.1 A Cadeia de Suprimentos

A Gestão da Cadeia de Suprimentos ou *The Supply-Chain Management* (SCM) é uma questão que está conquistando um progressivo destaque no meio empresarial e acadêmico, pois se trata de um fator significativo para o êxito corrente das companhias que se encontram em meio a uma atmosfera competitiva, que já não é mais particular e sim entre as cadeias de suprimentos.¹

Apontado por SIMCHI-LEVI (2010, p.280), “a cadeia de suprimentos define-se por um conjunto de etapas eficazes, com a finalidade de satisfazer os requisitos dos consumidores.”. Para que isso ocorra, é fundamental que este processo seja acompanhado desde os fornecedores da matéria prima, os fabricantes, os depósitos e os pontos comerciais que realizam de maneira adequada a produção e distribuição, deste modo, alcançando as expectativas de demanda, pontualidade e menores custos.

Apresentam-se diversos conceitos relacionados às definições para o termo “cadeia de suprimentos”, entretanto, a interpretação do sistema justapõe a descrição de que a cadeia de suprimentos está anexa a cadeia de valor. A cadeia de valor consiste em descrever como os procedimentos devem ser desenvolvidas dentro da organização. (PORTER, 1992, p.156)

Sendo assim, com base neste conceito, identifica-se que esta cadeia é composta por vários elos, que se transformam em processo econômico. Cada elo acrescenta um valor, que de uma certa maneira, é o medidor para descobrir quanto os consumidores estão dispostos a pagar por um serviço prestado ou um produto.

¹CARVALHO, Marcius Fabius. *Importância da Informação no Desempenho da Cadeia de Suprimentos – Um estudo Exploratório*. Bauru, 2005. Disponível em: <file:///C:/Users/gabri/Downloads/Carvalho_MF_importancia_da_inf%20(2).pdf> Acesso em: 30 de setembro de 2019.

3.2 Cadeia de Suprimentos na Indústria Têxtil

Segundo SIMCHI-LEVI (2010), cadeia de suprimentos dentro da indústria têxtil tem um valor bastante significativo. As diversas funções que ela exerce possibilita que a indústria obtenha grandes resultados, efetuando a aquisição de matéria prima adequada, gerando a produção, desempenhando a distribuição, e deste modo, diminuindo os custos e falhas.

Figura 4: Cadeia de suprimentos



Fonte: <https://slideplayer.com.br/slide/9511961/>

Ainda de acordo com SIMCHI-LEVI (2010), os grandes impactos da cadeia de suprimentos na indústria, podem ser positivos ou negativos, posto que, os pontos benéficos visam remanejar os processos para que se tornem menos exaustivos e custosos. Já os maléficos podem adotar esse termo através de decisões equivocadas dentro da empresa, causando maiores desperdícios e erros.

3.3 Impacto Ambiental da Matéria Prima na Indústria Têxtil

As indústrias têxteis dispõem uma das mais elevadas cargas de poluentes em seus efluentes, devido às variantes técnicas adotadas e matéria-prima utilizada durante esses procedimentos.

A água, é certamente o elemento mais explorado, além de utilizada para extração de materiais indesejados sobre a superfície têxtil, é usada também para transportar os produtos químicos que fazem parte destes processos.

Sobre a poluição da água, descreve RIBEIRO (2010, p.6):

A maior parte da carga contaminante dos efluentes aquosos contém impurezas inerentes à matéria-prima, tais como os produtos adicionados para facilitar os processos de fiação e tecelagem, produtos químicos auxiliares e corantes eliminados durante as diferentes etapas do acabamento. A quantidade e a qualidade da carga poluidora se encontram intimamente relacionadas com as fibras utilizadas para elaborar os tecidos crus.

Outrossim, as produções de fibras também geram diversos prejuízos ambientais. As fibras naturais, por exemplo, são extraídas de plantas e animais, e transformadas na mais importante fibra da categoria, o algodão. E sua produção pode causar grande uso e desperdício de água, aumento no uso de agroquímicos, infertilidade do solo, contaminação na cadeia e problemas de saúde, danos a biodiversidade, exploração e trabalho infantil.

Já as fibras sintéticas são manufaturadas a partir do petróleo. Seu processo de produção, além de totalmente químico e uso em excesso de energia elétrica, cria o poliéster, fibra que geralmente não é reutilizado, vez que não se decompõe na natureza.

Por fim, as fibras artificiais são feitas através de matéria prima natural contudo, passam por uma transformação química. Que, como por exemplo, a viscose, por possuir grande dependência da celulose extraída das árvores, causa maior desmatamento, grande utilização de água, além dos produtos químicos que são liberados na água e o gasto excessivo de energia. (SALCEDO, 2014).

3.4 Fibras com Menores Impactos Ambientais

As fibras têxteis sustentáveis aparecem entre as matérias-primas que menos danificam o meio ambiente.

O algodão, por exemplo, quando cultivado sem a aplicação de pesticidas ou fertilizantes, se transforma em uma das matérias-primas mais requisitadas pelos produtores de moda e seus consumidores. Além do algodão orgânico, existem distintas fibras que também estão recebendo notoriedade no mundo da moda. (JESUS, 2019).

Figura 5 – Algodão



Fonte: <https://blog.urbanflowers.com.br/impacto-ambiental-do-algodao/>

Estas fibras são geralmente separadas por categorias como, naturais, artificiais e as sintéticas. Abaixo a classificação de algumas fontes de matérias primas das categorias realizadas por SALCEDO (2014):

▪ **FIBRAS NATURAIS:**

- ✓ Ecológicas: Algodão ecológico, algodão BCI, algodão “*made in Africa*”, algodão de comercio justo (*fairtrade*), lã ecológica.
- ✓ Recicladas: Algodão e lã reciclada.
- ✓ Outras: Linho, cânhamo, urtiga, juta

▪ **FIBRAS ARTIFICIAIS:**

- ✓ Tencel, lenzeing modal.

- **FIBRAS SINTÉTICAS:**

- ✓ Recicladas: Poliéster e nylon reciclado.

- ✓ Biopolímeros: Sorona, ingeo, rilsan, castlon, greenfill.

3.5 Distribuição e Logística

Uma das maiores adversidades enfrentadas pela logística é a entrega física dos produtos.

Por essa razão, o gerenciamento de distribuição, é visto como a estrutura base de um sistema logístico, com capacidade de atender, a um custo menor, tais consumidores que se situam em localidades de distancias extremas relacionada ao centro de produção, propiciando, um serviço o qual alcance uma certa disponibilidade de estoque e período de atendimento. (LACERDA, 2000).

As empresas buscam aprimorar cada vez mais o curso de materiais na cadeia de suprimentos, aspirando à depreciação do tempo entre a recepção e a entrega das solicitações, com o propósito de restringir o capital em estoque posto que, este é um gasto que não integra valor ao produto. De tal modo, a estocagem em Centros de Distribuição (CD) está direcionada ao fornecimento a uma resposta mais veloz e da mesma forma, diminuir o volume de produtos em estoque.

O mercado tende a seguir este propósito, a modo que se desloca para a concentração do estoque, tornando a entrega direta mais fácil e contínua em qualquer ponto de venda. (RODRIGUES, 2003). Desta maneira o Centro de Distribuição dispõe de uma função primordial na logística.

3.6 O Problema dos Resíduos Têxteis

O tema resíduo fundamenta-se como uma grande adversidade sustentada pela sociedade. Integra-se como resíduos, aqueles gerados pela industrialização, visto que, o desenvolvimento industrial, produz rejeitos e resíduos em uma quantidade significativa.

A primordialidade de reduzir os resíduos é substancial, as etapas são classificadas como de longo prazo, o que solicita uma gerência apropriada a curto e médio prazo, não causando problemas ambientais ou a saúde pública.

Conforme foi dito no artigo redigido por Franciele Menegucci (2015, p.4):

Toda a composição ou sobra de uma produção, sem mais utilidade, tal que são submetidos ao descarte ou de tal forma considerados indesejáveis, equivale a resíduo, sendo assim, apresentam propriedades de combustibilidade, biodegradabilidade que ao interagir com determinados materiais, sofrem contaminação possibilitando a atribuição de características tóxicas.

Como citado no artigo, o descarte dentro do Brasil ainda é algo que está no processo introdutório, devido à falta de técnicas que facilitarão a reciclagem e reutilização. E por consequência, as indústrias têxteis passam por dificuldades de eliminação de resíduos, tendo como evidência o descarte incorreto dos mesmos em aterros sanitários, lixões e incineração. (MENEGUTTI, 2015).

De tal modo, a produção de resíduos dentro das indústrias de confecção no Brasil acarreta diversos impactos prejudiciais, tanto na saúde do ser humano, quanto em queimas de materiais tóxicos, degradação de rios e ambientes urbanos, poluição do ar etc. (MENEGUTTI, 2015).

Com a intenção de gerenciar adequadamente os resíduos, considerando os possíveis danos ao meio ambiente e a saúde pública, a Norma “NBR 10.004/2004 - Resíduos Sólidos” foi elaborada com a responsabilidade de categorizar os resíduos, no que diz respeito a sua natureza, utilizando um levantamento que envolva uma diversidade de categorias dos resíduos.

Figura 6 – Resíduos Têxteis



Fonte: <https://tarobanews.com/noticias/policial/sema-investiga-descarte-irregular-de-residuos-texteis-em-apucarana-LoZk7.html>

3.7 Logística Reversa

ALR (Logística Reversa), despertou a curiosidade e vem sendo adotada desde a década de 70, nas zonas de pós-venda e pós-consumo envolvendo até mesmo os resíduos industriais. Contudo, em países que se encontram no processo de desenvolvimento, como o Brasil, os pesquisadores e gestores dirigem-se rumo a potencialização do seu uso.

Para indústrias que anseiam mais competitividade e sustentabilidade é de extrema importância a promoção de benefícios econômicos e estratégicos destacando a valorização do descarte adequado dos resíduos. (AUTRY, 2005).

Para Rogers (1999, p.279), logística reversa como:

Processo de planejar, implementar e controlar, de modo eficiente, o fluxo do custo efetivo de matérias-primas em processo de inventário, informações de produtos acabados e afins do ponto de consumo ao ponto de origem, com a finalidade de recapturar valor ou eliminação adequada.

Acredita-se que, através da logística reversa, as empresas sejam capazes de amplificar as possibilidades das questões sustentáveis e dos negócios, utilizando ferramentas que possibilitem não somente normatizar a operacionalização de restituição dos produtos, bem como, dos resquícios, apresentando-se uma companhia forte e competitiva. (LEITE, 2003).

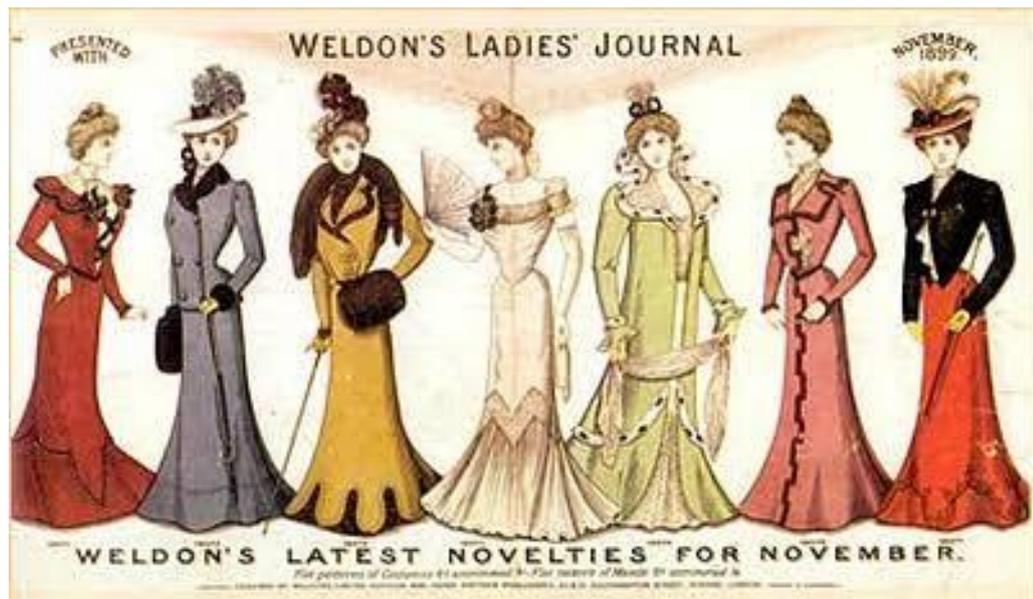
3.8 O Consumo dos anos 60 ao Fast Fashion

Para Neves (2000, p.3), compreende-se por comportamento de consumo o estudo “dos processos onde os indivíduos ou os grupos selecionam, compram, usam, ou dispõem de produtos, de serviços, de ideias, ou de experiências para satisfazer a necessidades e a desejos.”

Ao falar de consumo, automaticamente entende-se que se trata de algo fútil, algo que se faz presente todos os dias. Na maioria das vezes sem programação, pois o consumo é requisito quase que biológico para a nossa supervivência. (BAUMAN, 2008).

O corpo social antes da revolução industrial entendia-se a sociedade como uma potencialidade produtiva e o consumo que era exclusivamente retido às classes privilegiadas. No século XIX, o consumo e a manufatura ainda tinham, para extensa parte da população, a finalidade de atender as necessidades das pessoas de comer, vestir, morar ou mesmo de se exibir, que era justificado como uma necessidade social na época. (SANT’ANNA, 2007, p.53).

Figura 7 – Moda do século XIX



Fonte: <http://pordentrodamodabymarinact.blogspot.com/2012/03/fim-do-seculo-xix.html>

Já no século XX, o impulso de consumidor se perde na ânsia do desejo, pois os artigos passaram a receber revestimentos com ícones e mensagens. Logo após a Segunda Guerra Mundial, houve anos dedicados à reconstrução e da expansão do consumo de massa, consumo este que assegurou um papel de equipamento e de acesso ao bem-estar econômico para grandes estratos da população. (SEMPRINI, 2006, p.60)

Figura 8 – Moda do início do século XX



Fonte: <https://3m06.wordpress.com/2013/05/12/roupas-usadas-no-seculo-xx/>

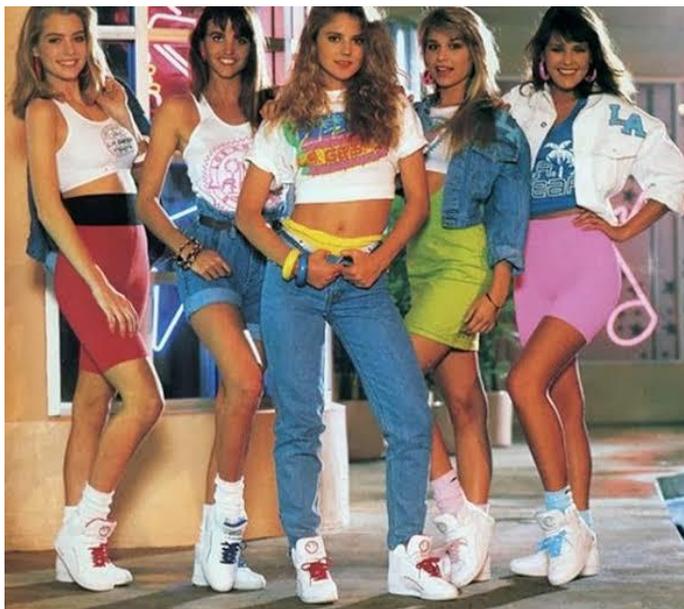
Posteriormente em meados dos anos 70 e 80, o consumo se transfigurou na afirmação da posição social dos indivíduos e também em sua personalidade, personalidade essa, que para SEMPRINI (2006, p.60), era definida “total ou parcialmente pelo status”.

Figura 9 – Moda dos anos 1970.



Fonte: <https://www.homemfeito.com/roupas-anos-70/>

Figura 10 – Moda dos anos 1980.



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/328762841533945018/?autologin=true>

Não diferente dos dias atuais, a distinção social no passado era um propósito de quem praticava o consumo, possivelmente o principal. Parte da população classificam os indivíduos a partir de suas posses, assim como no comportamento e aparência.

Para FEATHERSTONE (1995, p.31), “as pessoas usam as mercadorias de forma a criar vínculos ou estabelecer distinções sociais”.

O período entre os anos de 1960 e 1979, foi para a moda de grande modificação. Diferentemente do que era disposto até o momento, as mudanças sociais, recomendada pela população jovem, começaram a impactar todas as áreas de desempenho humano.

Entre essas modificações encontra-se o movimento de libertação feminino, sua inserção no mercado de trabalho e sua liberdade. Com isso, a moda teve a função de servir a carência pessoal feminina do vestuário para o dia-a-dia.

Além desse movimento, a sociedade lutava contra outros assuntos, política e socialmente relacionados e para atender a esses novos ideais, a moda se tornou um tipo de manifestação e expressão individual de cada ser

humano. Deu-se o fim a moda única, e passaram a existir diversas opções, interligando a maneira de se vestir com o seu comportamento. (GARCIA, 2008).

Um novo conceito da moda manifestou-se no século XX. Com o aclamado *Fast Fashion*, que se define como moda rápida, na qual apresenta uma produção e distribuição com tempo inferior aos dos demais produtores, os produtos fabricados passaram a ter um tempo de vida reduzido, contendo acesso a estampas e modelos replicados de marcas famosas e exclusivas, seus produtores criaram a habilidade de identificar novas tendências para produção em tempo recorde, com preços acessíveis ao público, contudo, manufaturado com mão de obra exploratória.

Consuma-se que o *fast fashion* apresentou um desenvolvimento e revolução da logística, possuindo uma extensa cadeia de fornecedores e rapidez na manufatura, mas gerou um regresso quando nos referimos ao consumo agravado, pois fez predominar uma cultura que não se importa com a conduta sustentável, indispensável atualmente.

Figura 11 – Magazine de moda *Fast-fashion*



Fonte: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/04/na-contramao-fast-fashion-irlandesa-aposta-em-lojas-gigantes-e-fica-longo-do-online.html>

4 REUSO: INOVAÇÃO E MODA

4.1 Reciclagem

De acordo com Roseilda Nunes Moreira (2015, p.4), a “reciclagem é a maneira de separar materiais do lixo com o intuito de renová-los, possibilitando novamente seu uso dentro da indústria, de modo que possam ser beneficiados.”.

Figura 12 – Materiais para reciclagem



Fonte: <https://qualidadeonline.wordpress.com/2016/07/28/o-indice-de-reciclagem-das-embalagens/>

Já para LAYRARGUES (2002, p.162), “reciclagem caracteriza a reutilização dos insumos para criação de novos produtos ou de uma nova matéria-prima”.

Em diversas circunstâncias o *recycling* pode ser apontado como *downcycling*, visto que a particularidade da matéria-prima se degrada no decorrer do processo, de obtenção de um novo ciclo de vida.

Ao mencionar o termo reciclagem é importante salientar a existência da pedagogia dos 3r's (reduzir, reutilizar e reciclar) o qual a esta terminologia faz parte. De acordo com esta pedagogia, inicialmente deve-se reduzir a quantidade de resquícios produzidos, em qualquer que seja o ambiente frequentado, em seguida, é necessário que reutilizemos, o maior volume de resíduos possível e finalmente, recorrer à reciclagem. (LAYRARGUES, 2002).

Na indústria têxtil os processos de reciclagem podem ser executados de diversos modos como o mecânico, químico, térmico ou o mix de tecnologias, assim como apresentado na imagem abaixo:

Figura 13 – Cadeia de Resíduos Têxteis



Fonte: (Adaptado de GROUPE CTT e ITS, 2014)

4.2 Upcycling

Em seu artigo, Cristiano Max Pareira Pinheiro (2012, p.22) elucida que “foi usado pela primeira vez o termo “UPCYCLING” em 1994, durante uma entrevista com o Reine Pilz, executivo da empresa Pilz GmbH, para o Jornal Salvo”.

O *upcycling*, uma expressão corriqueira na indústria da moda e indústria têxtil, a qual é caracterizada pela modificação de um produto que não tem mais

utilidade, possibilitando uma nova maneira de utilizá-lo em uma nova construção deste, aumentando seu valor, vida útil etc. (NUNES, 2015).

Esta técnica constitui-se na inovação de modelagens, formas de costurar, recorte, possibilitando a criação de peças originais, levando ao mercado produtos diferenciais em sua qualidade, tendo um aumento em seu atrativo. (PINHEIRO, 2012).

Figura 14– Roupas de *upcycling*



Fonte: <https://www.destakjornal.com.br/opiniao-destak/blogs/detalhe/upcycling-a-tecnica-de-renovacao-de-roupas-que-as-grifes-estao-aderindo>

Esta tática também foi elaborada com o intento de restaurar resíduos que na maioria das vezes não são aproveitados e assim transformá-los em novos produtos. “O “up” do *upcycling* reproduz justamente a ideia de repaginar a peça e conseqüentemente outorgar uma nova funcionalidade ao produto. (BUENO, 2017).

PINHEIRO (2012, p.23) demonstrou que “esta técnica é habitualmente utilizada por alta costura, atraindo também marcas que utilizam o sistema *fast-fashion*”. Menciona também que:

Há pouco tempo (2012), a marca inglesa FromSomewhere em parceria, lançou uma linha de produtos, utilizando uma coleção capsula “ReclaimtoWear”, onde somente foram utilizados

resíduos de Jersey, malha de algodão e denim, com acabamentos impecáveis.

Além disso, o sistema *upcycling*, está incluso no processo de manufatura de produtos ecológicos, dispondo um fundamental propósito que tem como intuito a diminuição do negativo impacto ecossistêmico, originado pelo desenrolar do ciclo de vida de um produto, com o objetivo unir o estrategicamente viável, ao ecologicamente indispensável, de modo que se contemple novas ideias sendo elas social e culturalmente estimável. (NUNES, 2015).

4.3 Vida Útil de Um Produto

No século XXI, a grande variedade dos produtos fabricados está destinada a ter um tempo de vida reduzido. Isto porque o produto é fabricado para ter um valor de moda momentânea, sendo assim, se a moda se altera, o que ocorre frequentemente, o produto acaba por sair de linha, dando lugar para o próximo desenvolvido.

Como consequência, nos encontramos em uma sociedade totalmente capitalista. A utilidade da vida de um produto enfrenta três estágios: o estágio inicial, caracterizado pela entrada do produto no mercado, em seguida existe o estágio de aceitação, onde o público se torna adepto a este produto, e por fim, o estágio de regressão onde o produto é rejeitado o que permite o lançamento de um novo produto, e assim consecutivamente. (VASCOLCELOS, 2012).

Dentre inúmeras ferramentas aplicadas na indústria, inclusive as pertencentes ao setor têxtil e de confecção, a Análise ou Avaliação do Ciclo de Vida fez-se fundamental para a verificação dos impactos ambientais ocasionados pelos itens do setor.

Outrossim, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos – ACV também é tem grande importância, vez que, trata-se do estudo especializado nas reações

dos impactos ambientais que agridem à saúde humana e também à qualidade do ambiente, subsequentes do ciclo de vida do produto

De tal modo, necessário analisar o desempenho ambiental do produto no decorrer de sua fabricação, inspecionando todas as etapas iminentemente prejudiciais ao meio ambiente, assimilando as influências necessárias primordiais para uma manufatura do bem, tal como sua atribuição para com a sociedade ao longo ou após seu consumo.

Afinal, toda mercadoria produzida possui uma “vida”, que se inicia no planejamento e retirada da dos recursos naturais os quais viabilizarão sua existência. (LIMA, 2007).

4.4 Customização

A customização, é uma técnica que se estabeleceu vigorosamente entre os anos de 1960 e 1979. Revelada a partir do termo advindo da língua inglesa “*custommade*” que expressa “feito sob medida”, se caracteriza por antigos procedimentos, que promovem mudanças características nas roupas, possibilitando que a personalidade de quem a veste esteja perceptível e sintonizada, de modo que expresse seus princípios, por meio de seu estilo pessoal.(LAGO, 2008).

Figura 15– Camisa customizada



Fonte: <https://ciclovivo.com.br/inovacao/negocios/portugues-abre-franquia-especializada-em-customizacao-de-roupas-no-brasil/>

Esta alternativa atingiu o Brasil com força total ao fim dos anos 90, criando um diferente conceito de moda, customização e personalização, uma vez que permitiu personificar peças em desuso, com aplicações de bordados, desgastes, entre outras técnicas, aumentando, assim, seu tempo de vida. (PINTO, 2015).

4.5 Brechonismo

A tendência do brechó foi inicializada nos anos 70, período em que a geração vigente se entabulou contraditória à sociedade consumista presente. As pessoas passaram a consumir roupas usadas como um protesto em desacordo com a moda, e doutrinavam a chamada “antimoda”. (VILAS BOAS, 2012)

Os brechós, então, se tornaram os lugares “antimoda”, pois em locais como estes as mudanças sazonais *fashion* não são introduzidas ou sentidas.

É o local onde nos deparamos com história, com artigos que representam um período e que geralmente dispõem uma significância inigualável. Comumente encontra-se “artigos vintage”, que são os produtos, que assim como os vinhos adquirem uma certa nobreza com o passar do tempo.

Sobre o brechonismo e consumo consciente, descreve CASTILHO (2006, p.14):

É permanentemente necessário repensar as necessidades sociais em escalas diferenciadas, as estratégias, discutir a identidade do produto, a identidade da marca e dos ambientes que a marca frequenta (catálogos, ponto de venda, embalagem, publicidade, vitrina, revistas, internet etc.) e verificar de que forma um traje se apresenta enquanto um projeto que o relaciona com tais questões e promove resoluções de problemas no equilíbrio das cores, das formas, dos materiais quando em relação à anatomia do corpo. Estamos, portanto falando em composição plástica, em estética, em elementos que constroem a sensorialidade têxtil e formas que serão sobrepostas ao corpo resultando assim em uma nova forma a qual será a imagem que o olhar do outro apreende. Estamos falando também da conjunção destes elementos com a relação de desejo imposta pelo mercado consumidor já que não se pensa design de moda senão em relação ao público que se interessará pelas criações.

Assim, estabelecimentos como brechós são espaços pertinentes aos colecionadores e a aqueles que incitam a reciclagem, o que o torna vizinho da modernidade, pois a ideia do mesmo é o auxílio contra os desperdícios, trabalhando juntamente com companhias que lidam com a questão sustentável ou praticam uma produção ecologicamente correta.

4.6 Conceito Zero Waste

O termo *Zero Waste* originado do vocabulário americano, com a sua tradução “resíduo zero”, englobando a criação, desenvolvimento e produção de produtos.

De acordo com Luciana Duarte (2013, p.12) “o Zero Waste é de impressão ética, eficiente, visionária, econômica, estimulando a mudanças no

estilo de vida, com produção naturais e sustentáveis.”. Ou seja, o zero *Waste* nada mais é do que o setor da moda que tende a reduzir o desperdício, principalmente de tecidos.

Assim, o Zero *Waste* é considerado uma meta ética, econômica, eficiente e visionária, para orientar as pessoas em mudar seus estilos de vida e práticas sustentáveis para emular ciclos naturais, onde todos os materiais descartados são projetados para tornarem-se recurso para outros usarem. (DUARTE, 2013).

Inúmeros princípios estão envolvidos dentro deste conceito, sendo que um deles é o ético, que está vinculado ao âmbito sustentável da sociedade contemporânea. Este conceito, para DUARTE (2013, p.12) “[...] significa projetar e gerenciar produtos e recursos para evitar e eliminar sistematicamente o volume e a toxicidade dos resíduos e materiais, conservar e recuperar todos os recursos, e não queimar ou enterrá-los”.

Esta perspectiva é recente, e requer que o designer, ao longo de seu processo criativo, como uma modelagem que proporciona um encaixe impecável das demais peças que integram o indumento propelado, de forma que não haja nenhum tipo de descarte de tecidos utilizados na produção. Sendo assim, foram-se elaboradas diferentes técnicas – por exemplo, modelagem tridimensional, plana – para a execução da composição da peça.

Hodiernamente, poucos designers utilizam esta técnica em suas criações, pois a indústria da moda ainda teme não alcançar o retorno comercial projetado.

Contudo, apesar da quebra de paradigmas ocorre de maneira amena e gradativa, acredita-se que muitos trabalhos serão executados visando divulgar esta e tantas alternativas e possibilidades do design Zero *Waste*. (FIRMO, 2014).

4.7 Pesquisa Pública

Como forma de finalizar o terceiro capítulo do presente trabalho, foi feita uma pesquisa de opinião pública com alunos e funcionários da Fatec–Americana, com um total de 200 (duzentas) pessoas.

A intenção desta pesquisa é relatar o quão estão as pessoas distantes do assunto que inclui Moda e Sustentabilidade, além de sua aceitação sobre incluir na vida cotidiana o uso de roupas de brechó e peças customizadas para que haja uma menor produção e consumo de roupas produzidas em larga escala com valores baixos.

Foram feitas onze perguntas de alternativas, nas quais 7 (sete) foram de perguntas com respostas sim e não, e 4 (quatro) perguntas, com opções de acordo com a pergunta. A seguir, gráficos demonstrativos, para indicar a porcentagem capitada da pesquisa.

Gráfico 1: Relação de entrevistados que se consideram consumistas.



Gráfico 2: Frequência com qual os consumidores costumam realizar compras de roupas.

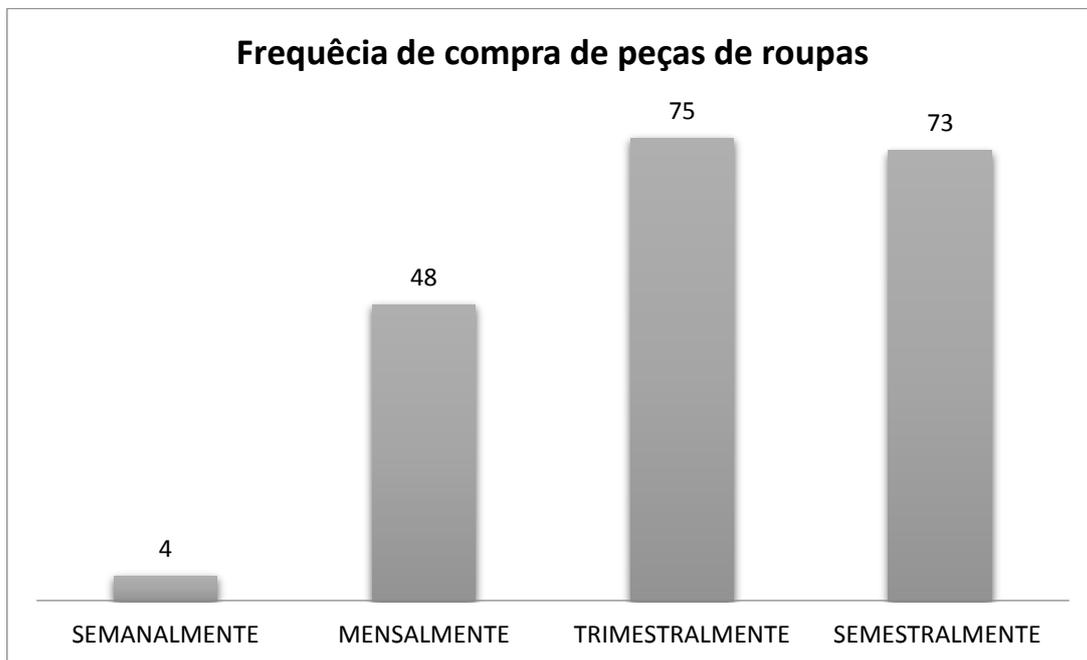


Gráfico 3: Consumidores que possuem o hábito de reciclagem de materiais.

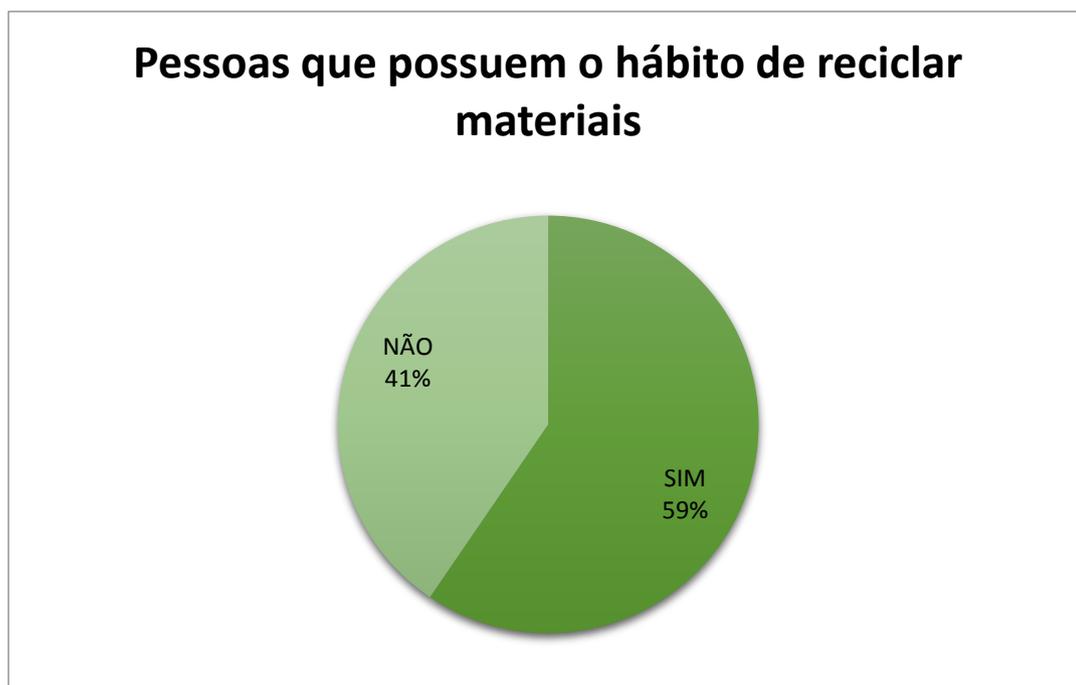


Gráfico 4: Demonstrativo de consumidores que, em algum momento, já realizaram, a prática de transformação de peças sem uso em novas peças para retomarem sua utilidade.



Gráfico 5: Índice de conhecimento e popularidade do termo “Upcycling” entre os consumidores entrevistados.

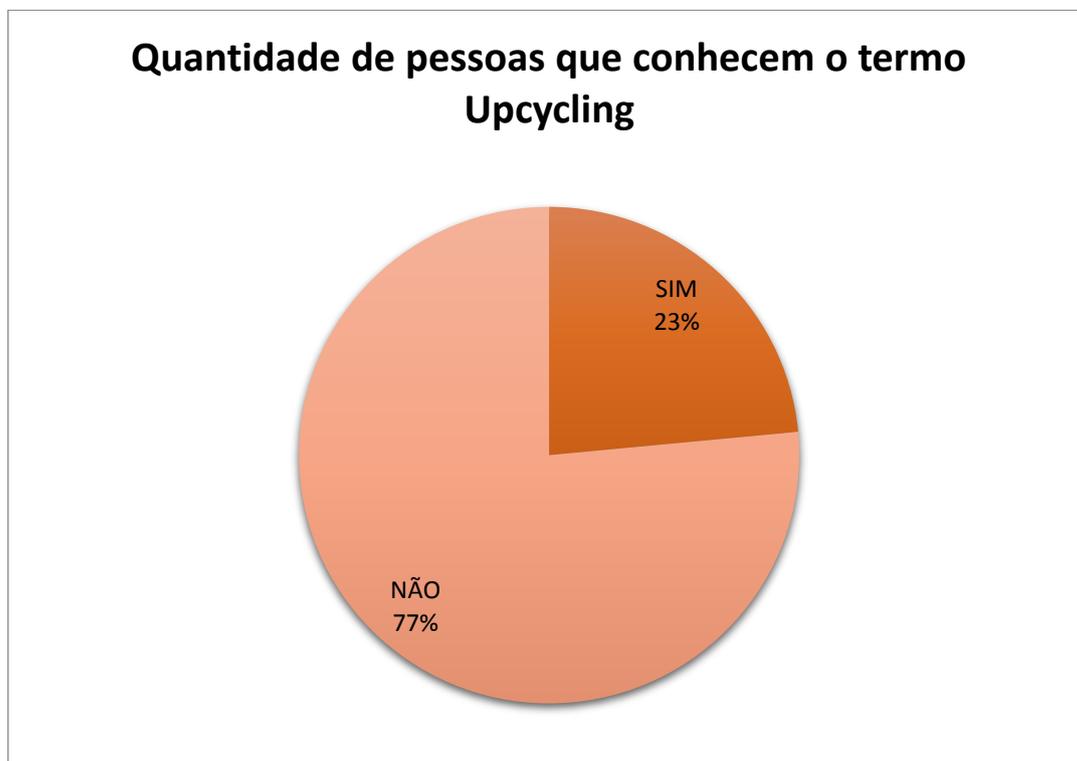


Gráfico 6: Preferência dos consumidores em relação ao uso de peças novas ou reutilizadas com customização.



Gráfico 7: Índice de consumidores que utilizariam peças de segunda mão.

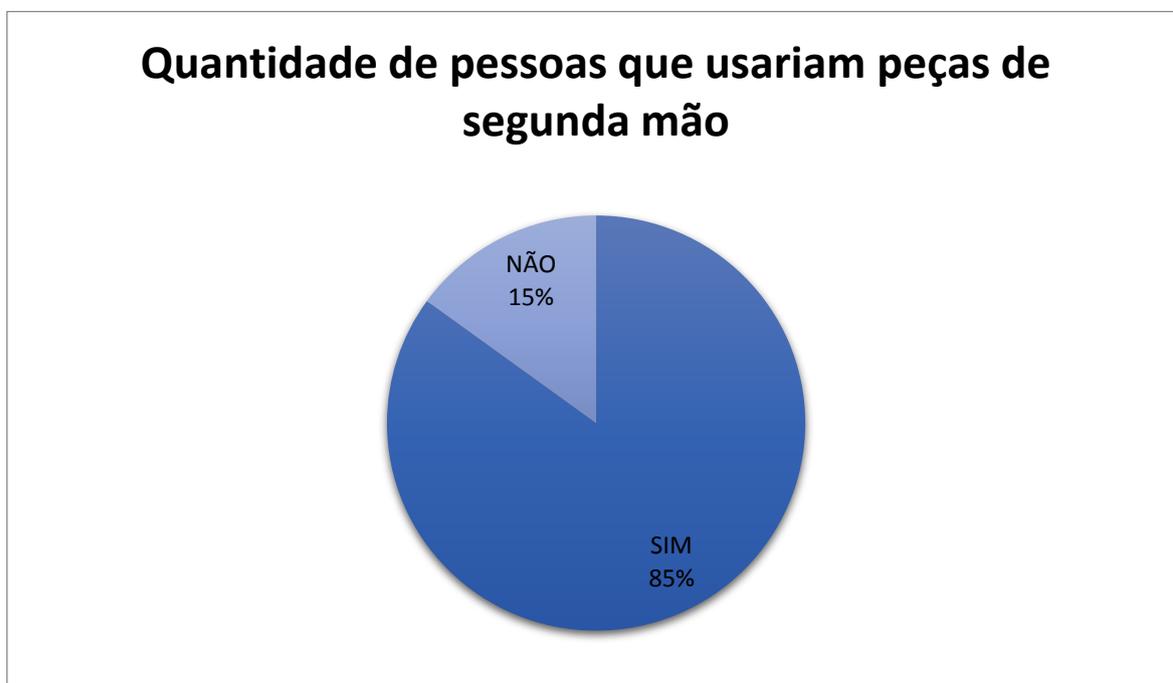


Gráfico 8: Relação de entrevistados que já realizaram compras em brechós.

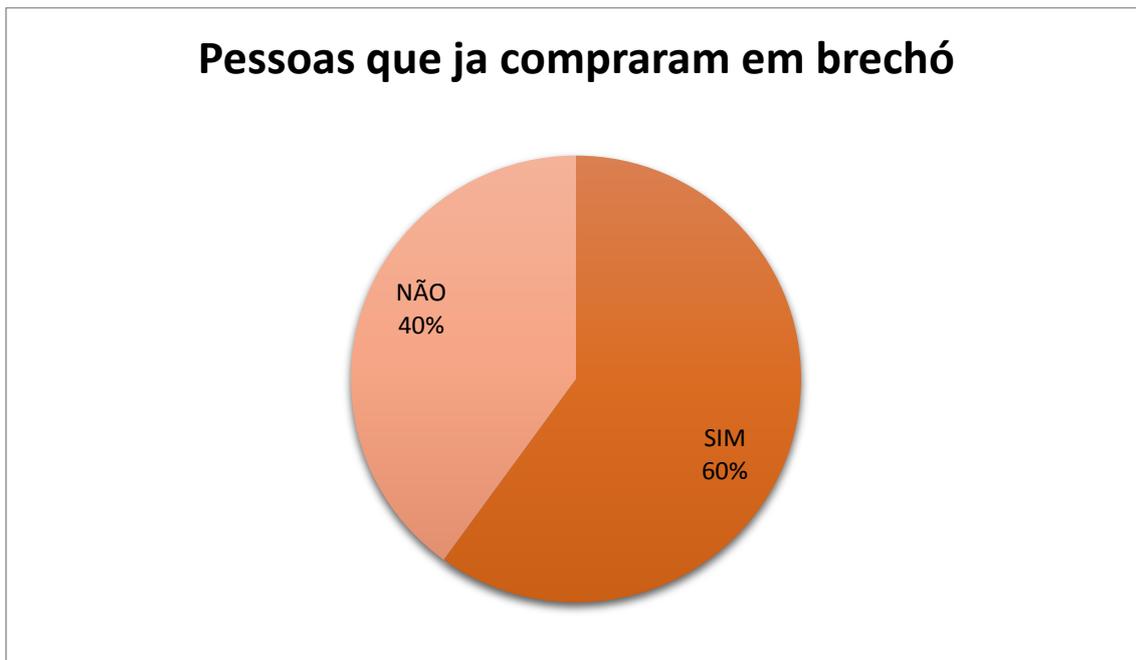


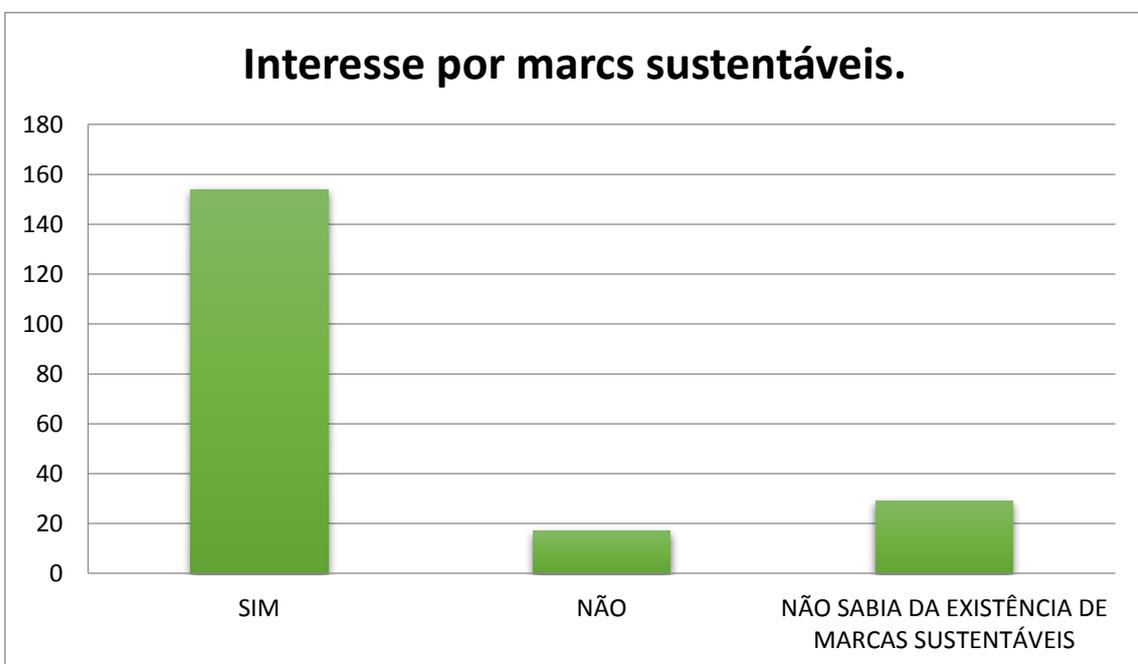
Gráfico 9: Demonstração dos motivos influentes que motivam a compra em brechós.



Gráfico 10: Satisfação dos consumidores em relação aos produtos encontrados nos brechós.



Gráfico 11: Interesse dos consumidores em relação ao uso de marcas com viés sustentável.



Com os dados coletados através da pesquisa aplicada em 200 (duzentas) pessoas, foram elaborados gráficos para obtermos uma média e foi possível concluir que, metade das pessoas que participaram, possuem o hábito de consumir com uma certa frequência, de um modo geral, acabam gastando em excesso e geralmente não fazendo uso do que consumiu.

Contudo, boas partes das mesmas pessoas se contradisseram ao alegar que adquirem roupas trimestralmente, não praticando do consumo exacerbado de roupas.

Em grande maioria foi descoberto que são adeptos a reciclagem de materiais, contribuindo com a reciclagem e descarte consciente

Já referente a questão sobre quem possuía conhecimento a respeito do termo *upcycling*, muitos não souberam responder. Foi questionado também se já haviam transformado peças ou produtos que não apresentavam mais uso, em algo novo, e de 200 (duzentas) pessoas, 68% delas responderam que sim, ou seja, não conheciam o termo, porém já o praticava.

Foi concluído também, que hoje em dia as pessoas estão procurando consumir mais em brechós, assim como optando por peças de segunda mão, devido ao menor custo benefício.

A maior parte dos participantes obtiveram grande satisfação diante aos produtos comprados em brechós. Contudo, decorreu uma oposição onde em grupo de 200 (duzentas) pessoas, 152 (quinhentas e cinquenta e duas) pessoas optam por roupas direto da loja, 43 (quarenta e três) alegam ter preferência em peças customizadas e 5 (cinco) pessoas priorizaram as duas opções.

Por fim foi entendido, através dessa pesquisa as pessoas não obtinham conhecimento com relação a existência de marcas sustentáveis, no entanto, que se as conhecessem seriam frequentadores, deixando clara sua exigência referente aos preços.

5 CAMINHO EM DIREÇÃO A SUSTENTABILIDADE

5.1 A Coleção “*Sustainable Women’s Collection*”

Creemos que a liberdade de se expressar seja uma das mais grandiosas conquistas do ser humano, principalmente das mulheres, por este motivo, em nossa concepção torna-se essencial a existência de aberturas para que isso aconteça.

Existem diversas maneiras de desempenhar e usufruir desta autonomia, para nós este espaço vem através da vestimenta, o que acreditamos ter um impacto imenso pois, trata-se da exposição da nossa identidade, da manifestação dos nossos conceitos e valores, do modo como desejamos que o mundo nos veja e foram por essas e outras razões que decidimos criar uma “*Sustainable women’s collection*”.

Um dos propósitos desta coleção é possibilitar a transformação das roupas ou composição dos *looks* do modo mais sustentável possível, reutilizando e reciclando as peças, com o objetivo de minimizar o consumismo, proporcionando conforto, originalidade e principalmente a liberdade para nós mulheres sermos quem realmente somos.

Para a materialização desta coleção, promovemos estudos que capacitaram a indicação do público-alvo, isto é, aqueles que se identificam com a nossa proposta. Posteriormente a avaliação do material de pesquisa, caracterizamos nossos supostos clientes como apoiadores das causas ambientais e sociais, adeptos a mudanças de hábitos que beneficiem o meio ambiente, além disto, tratam-se de pessoas autossuficientes para concluir que o “estar na moda” pode ocorrer de maneiras contrárias à cooperação com o consumo irresponsável, permitindo que desta maneira, o usuário além de se inspirar na tendência imposta pela sociedade, tenha o poder de manifestar sua essência e o seu brio, através de seu vestuário.

Com peças garimpadas em brechós da cidade, algumas manufaturadas a partir de resíduos têxteis e outras que passaram pelo processo de *upcycling*,

esta coleção também visa, divulgar alternativas que despertem o interesse dos indivíduos que acreditam que, a atitude, por menor que seja, se em prol de uma boa causa, faz toda a diferença e vice-versa.

Figura16: Look 1 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 17: Look 2 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 18: Look 3 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 19: Look 4 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 20: Look 5 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 21: Look 6 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 22: Look 7 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 23: Look 8 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 24: Look 9 Coleção “Sustainable women’s collection”



Figura 25: Look 10 Coleção “Sustainable women’s collection”



5.2 Materiais utilizados

Para a produção da coleção foram usados diversos materiais, equipamento e técnicas, que contribuíram para que alcançássemos o objetivo da ideia proposta, dentre esses utilizamos:

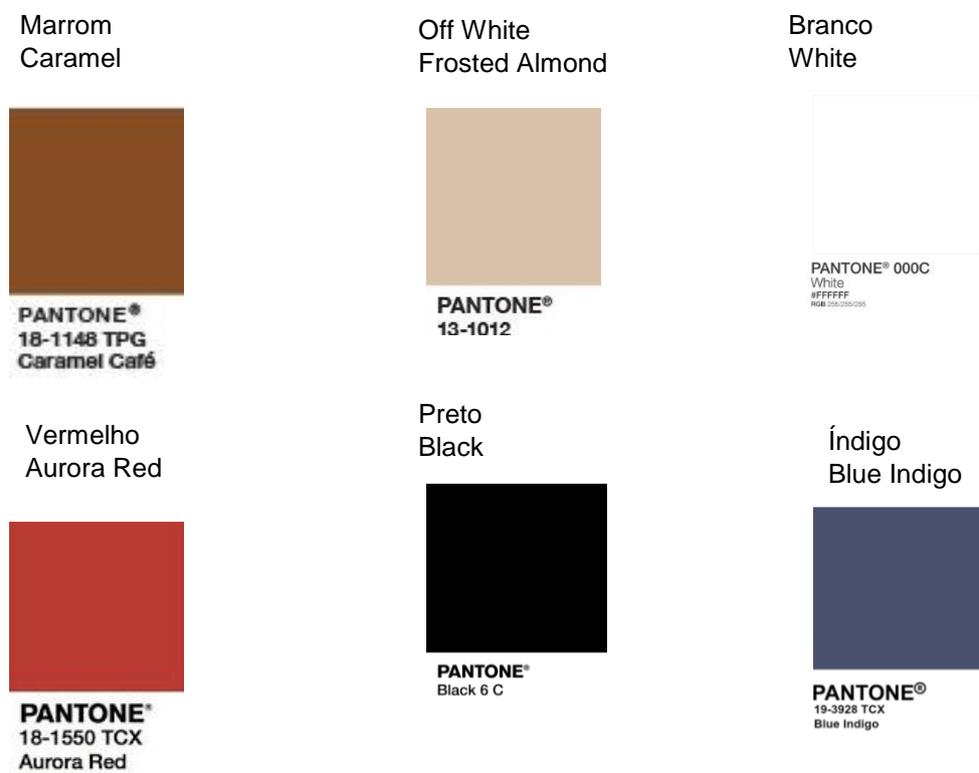
- Máquina reta;
- Máquina overloque;
- Tesoura;
- Régua;
- Lápis;
- Borracha;
- Apontador;
- Fita métrica;
- Linha de costura;
- Velcro;

-Patchwork.

5.3 Cores

A paleta de cores proposta para o projeto de coleção foi baseada em cores neutras, com um toque de cores quentes e frias, podendo ser dispostas de várias maneiras. As escolhidas foram:

Figura 176: Cartela de cores da coleção “Sustainable Women’s Collection”



5.4 Formas

As formas escolhidas, foram totalmente direcionadas ao conforto e liberdade, por isso utilizamos algumas peças valorizando a silhueta de modo cômodo, além de peças mais soltas que transmitem a leveza e a comodidade requisitada.

5.5 O público-alvo

No decorrer desta pesquisa, notamos que o conceito da nossa proposta caminha lado a lado a jovens mulheres que admiram os aspectos ambientais e sociais do meio em que vivem.

Geralmente, são profissionais que atuam nas áreas de moda/beleza, jornalismo, arte, design ou arquitetura. Essas pessoas costumam frequentar bares, museus, apreciar a arte urbana (grafites, edifícios), entretanto, misturam esses elementos com o retrô ou vintage, pois além de estarem de fato, adeptos a hábitos sustentáveis, elas prezam em manter sua autenticidade, e ainda estão dispostos a transformar suas próprias peças a ponto que a mesma, tenha sua vida útil prolongada.

O vegetarianismo, veganismo e brechonismo pertencem à rotina destas mulheres também, assim como a preocupação com o descarte consciente de resíduos. Estão sempre priorizando empresas que se envolvem e praticam ações menos agressoras ao meio ambiente.

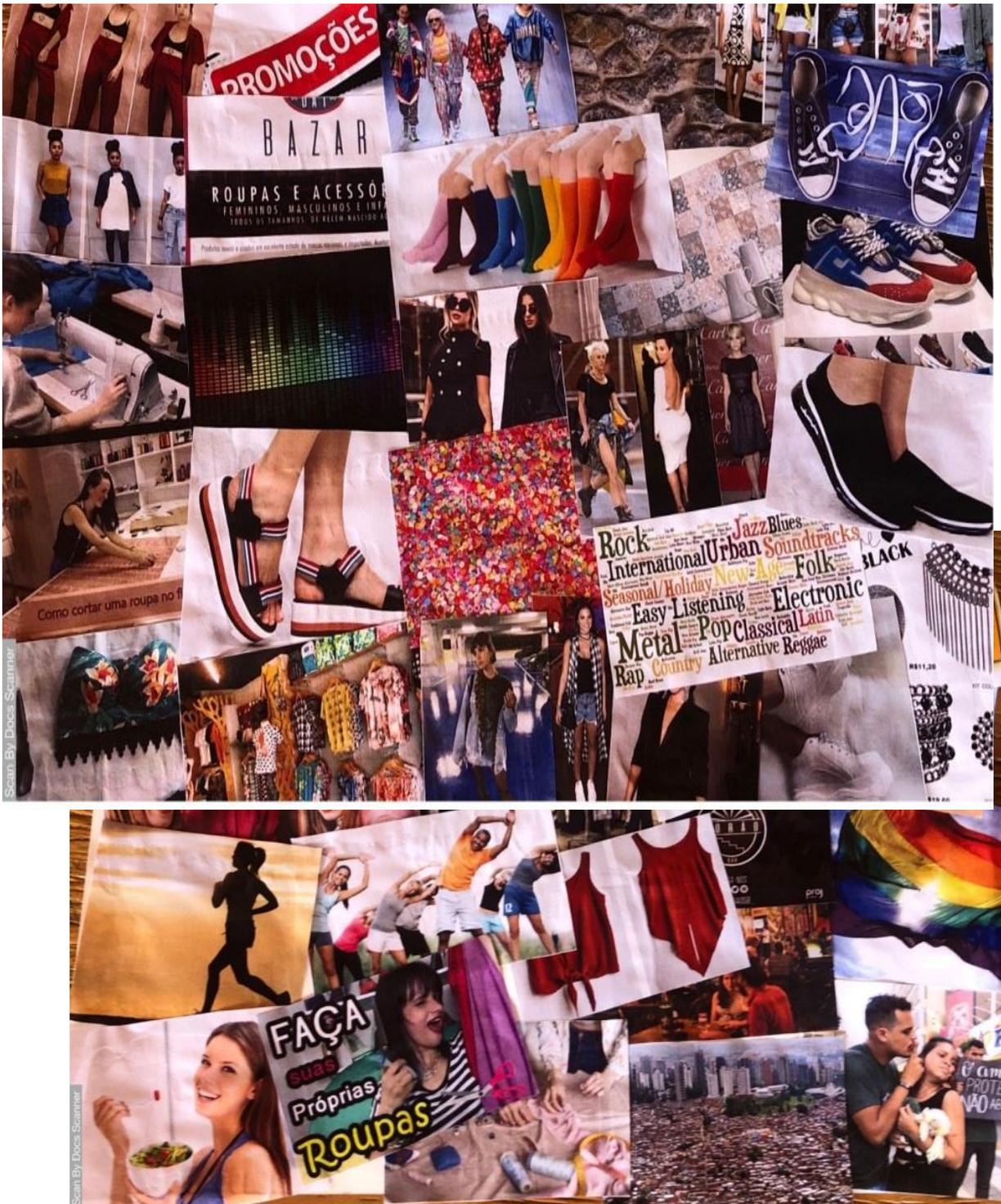
Por fim, elas gostam de se destacar em meio à multidão, demonstrando autenticidade e atitude no momento de escolha de suas roupas e acessórios. Esse estilo possibilita a mescla de artigos despojados e urbanos com itens vintage o que cumpre propriamente a finalidade de ideia de liberdade que nutrimos

5.5.1 PAINEL DE PÚBLICO ALVO

Figura 27: Painel de imagens representando o público-alvo da coleção “Sustainable Women’s Collection”.

5.5.2 PAINEL DE ESTILO

Figura 28: Painel de imagens de referência criativa da coleção “Sustainable Women’s Collection”



6 CONCLUSÃO

A temática sustentabilidade, satisfatoriamente tornou-se uma preocupação e responsabilidade de toda a população. Contudo, com relação a moda, temos ciência que o caminho a ser percorrido ainda é longo. E que os obstáculos são grandes, diante uma indústria em que o valor se encontra na velocidade da manufatura, conseqüentemente tornando a vida útil do produto mais curta, gerando não só um consumo descontrolado, mas um acúmulo de resíduos que geralmente são descartados de modo ilegítimo.

O desperdício de resíduos e peças aceitáveis para reutilização, reciclagem ou reaproveitamento é muito comum e por isso, este trabalho visou introduzir algumas alternativas para a diminuição deste desbarato.

O brechonismo e a customização, apontam uma nova direção rumo à ruptura da barreira situada entre a moda e sustentabilidade, atuando no pensamento relacionado ao ciclo de vida do produto, com o enfoque em minimizar os impactos ambientais ao oferecer um novo período útil de vida aos itens e ainda, proporcionar ao consumidor a autonomia de expressar seu legítimo interior, por intermédio deste estilo de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando. *O bom negócio da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

AUTRY, Chad. *Formalization of reverse logistics programs: A strategy for managing liberalized returns*. ed.2Industrial Marketing Management,2005.

BAUMAN, Zygmunt. *Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria*. ed. 1. Jorge Zahar, São Paulo, 2008.

BOFF, Leonardo. *Sustentabilidade: o que é - o que não é*. Petrópolis: Vozes Ltda,

BUENO, Gabriela. Diferença entre Upcycling e Reciclagem. Disponível em: <<https://animimoda.com/upcycling-reciclagem/>>. Acesso em: 20 de setembro de 2019.

CARVALHO, Marcius. *Importância da Informação no Desempenho da Cadeia de Suprimentos – Um Estudo Exploratório*. Bauru, 2005. Disponível em: <[file:///C:/Users/gabri/Downloads/Carvalho_MF_importancia_da_inf%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/gabri/Downloads/Carvalho_MF_importancia_da_inf%20(2).pdf)> Acesso em: 30 de setembro de 2019.

CURRAN, M. *The Status of LCA in the USA*. vol.4, Landsberg-Germany: Ecomed, 1999.

CASTILHO, Kathia. *O design de moda, o redesign do corpo*. Rio de Janeiro, RJ: 3. Encontro internacional de pesquisa em design, 2006. 1 disco laser.

DUARTE, Luciana. *Zero waste na modelagem plana*. Moda Ética. 2011. Disponível em:<<http://lucianaduarte.org/2011/09/09/zero-waste-na-modelagem-plana/>>. Acesso em: 30 de setembro de 2019.

ERNER, Guillaume. *Vítimas da moda? Como a criamos, por que a seguimos*. São Paulo: Senac, 2005.

FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo e pós-modernismo*. ed.1 São Paulo: Studio Novel, 1995.

FERREIRA, José Vicente Rodrigues. *Análise de ciclo de vida dos produtos*. 2014. Disponível em:<<http://www.estgv.ipv.pt/PaginasPessoais/jvf/Gest%C3%A3o%20Ambiental%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Ciclo%20de%20Vida.pdf>>. Acesso em: 2 de outubro de 2019.

FIRMO, Francis da Silveira. *Zero waste (resíduo zero): Uma abordagem sustentável para confecção de vestimentas*. Gramado -RS, 2014. Disponível em:<<http://pdf.blucher.com.br.s3-saeastM1.amazonaws.com/designproceedings/11ped/00668.pdf>>. Acesso em: 15 de Outubro de 2019.

GARCIA, Cláudia. *Anos 60: A época que mudou o mundo*. Disponível em:<<http://almanaque.folha.uol.com.br/anos60.htm>>. Acesso em: 3 de outubro de

JESUS, Sonia Alexandra Rodrigues. *Novas bases têxteis para novas exigências sociais: A sustentabilidade das fibras sintéticas*. Lisboa, 2011. Disponível em:<<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/4710/1/DISSERTAC%C3%87%C3%83O%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 16 de setembro de 2019.

LACERDA, L. *Armazenagem Estratégica: Analisando novos conceitos*. Rio de Janeiro: ILOS, 2000. Disponível :<<https://www.ilos.com.br/web/armazenagem-estrategica-analisando-novos-conceitos/>>

LAGO, Cícera Angela Raymundi. *A construção de sentidos na moda brasileira: A customização e remodelação de indivíduo nas décadas de 1960 e 1970*. Passo Fundo, 2008. Disponível em:

<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2008CíceraAngelaRaymundiLago.pdf>.

Acesso em: 20 de setembro de 2019.

LAYRARGUES, P.P. *O discurso empresarial verde e a ideologia da racionalidade econômica*. São Paulo, Annablume, 1998.

LEITE PR. *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. ed.2, São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LIPOVETSKY, Gilles. *O império do Efêmero: A moda e seu destino nas sociedades modernas*. tradução: Maria Lucia Machado:- São Paulo: Companhia das Letras, 2009

MENEGUCCI, Franciele; MARTELI, Leticia; CAMARGO, Maristela; VITO, Meriele. *Resíduos têxteis: análise sobre descarte e reaproveitamento nas indústrias de confecção*. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_325.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2019.

MOREIRA, Roseilda Nunes; MARINHO, Luciana. F. L.; BARBOSA, Flavia. L. S., BIZARRIA, Fabiana. P. A. *O Modelo de Produção Sustentável Upcycling: O Caso da Empresa Terra Cycle*. v.14, n.1. Guarapuava, 2018. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/420.pdf>>. Acesso em: 24 de agosto de 2019.

MOURAD, Anna Lucia. *Avaliação do Ciclo de Vida como Instrumento de Gestão*. Campinas, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/gabri/OneDrive/Área%20de%20Trabalho/TCC/ACV_de_embalagens_de_vidro.pdf> Acesso em :25 de Agosto de 2019.

NEVES, Manuela; BRANCO; João. *A Previsão de Tendências para a Indústria do Vestuário*. Portugal: Editora TecMinho, Guimarães, 2000.

PINHEIRO, Cristiano Max Pareira. *Um estudo sobre terminologias de sustentabilidade na moda*.vol.10, n.1. Novo Hamburgo, 2018. Disponível em:

<<http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistaiara/wp-content/uploads/2018/12/IARA-2.pdf>>. Acesso em: 30 de agosto de 2019.

PINTO, Adriana. *Roupas feitas de roupas*. vol.5, n.3. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.sp.senac.br/blogs/revistainiciacao/wp-content/uploads/2015/12/125_IC_artigo_revisado.pdf>. Acesso em: 27 de agosto 2019.

PORTER, Michael. *Vantagem competitiva*. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

ROCHA, Maria Alice Vasconcelos. *Moda e Sustentabilidade: combinação possível?* Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://estudosdoconsumo.com/wp-content/uploads/2018/05/ENEC2012-GT03-Rocha_Moda_e_sustentabilidade.pdf>. Acesso em 20 de agosto 2019.

ROGERS D.S, TIBBENLEMBKE R. *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. Reno-NE: Reverse Logistics Executive Council, 1999.

RIBEIRO, Ricardo Biali. *Impacto da não-preservação Ambiental no resultado de uma indústria têxtil da região metropolitana de Natal*. Revista Universo Contábil, [S.I.], v. 6, n. 3, p. 80-95, set. 2010. Disponível em : <<https://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/1321/1384>>. Acesso em: 14 de Agosto de 2019.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Coleção Idéias Sustentáveis. Organizadora: Paula Yone Stroh. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96 p.

SALCEDO, Elena. *Moda ética para um futuro sustentável*. São Paulo, Gustavo Gili, Ltda, 2014.

SANT'ANNA, Mara Rúbia. *Teoria de moda: sociedade, imagem e consumo*. ed.2. São Paulo: Estação das Letras, 2007.

SEMPRINI, Andrea. *A marca pós-moderna: poder e fragilidade da marca na sociedade contemporânea*. ed.1, São Paulo: Estação das Letras, 2006.

SIMCHI-LEVI, David, Philip Kaminsky, Edith Simchi-Levi. *Cadeia de suprimentos, projeto e gestão, conceitos, estratégias e estudos de caso* tradução: Félix Nonnermacher. 3. ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.

TIEZZI, Enzo. *Tempos históricos, tempos biológicos: a Terra ou a morte, problemas da nova ecologia*. São Paulo. Nobel, 1988.

TORRESI, Susana I. Córdoba de; PARDINI, Vera L.; FERREIRA, Vitor F.. O que é sustentabilidade? *Quím. Nova*, São Paulo , v. 33, n. 1, p. 1, 2010 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422010000100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 01 Outubro 2019.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar. *Insustentabilidade e produção de resíduos: A face oculta do sistema do capital*. São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a08v24n1>>. Acesso em: 15 de agosto de 2019.